

瞄准未来战争打好认知「五仗」

杨龙溪

生理、心理、价值观等认知要素进行影响、干预和操控,以认知攻防掩护军事行动,精准高效地主导认知空间。充分认识先声夺人的重要性,灵活自主地掌握“叙事”的定义权和解释权,在认知叙事斗争维度上强调先发制人赢得主动,塑造法理在手、道义向我的有利态势,占领道义制高点。

认知作战攻心为上,分层施策打好精确仗。“善战者,致人而不致于人。”未来战争,作战空间向深海、深空、深网等领域延伸,战场时空呈现极远、极微、极智与无人、无形、无声等特点。应紧盯认知缺口提升到达力,运用大数据模拟、人工智能匹配、心理模型评估等方法,分析掌控认知主体的关键信息,实现认知主体信息的有效渗透和先期慑止。紧扣认知盲点增强穿透力,瞄准维系强敌联盟团结的思想共识点、心理连接点、精神支柱点进行有效打击,利用其认知差别和利益矛盾,层层发力实现分化瓦解。

认知作战策略为本,全域渗透打好慑控仗。未来战争,交战双方的战略竞争和策略对抗异常激烈,应紧盯决策环节综合发力,增大对手决策困境,形成自身决策优势。一方面,要更加关注敌方决策中心、指挥枢纽、侦察预警系统等要害节点,运用先进打击手段对这些节点实施物理摧毁。另一方面,要更加关注认知塑造、认知诱导、认知干预和认知控制的“软杀伤”效果,将认知域作战嵌入“硬摧毁”中,既通过高新武器精确打击形成强大震慑,又将新质作战力量拓展至认知维度,从而形成非对称制衡优势。

认知作战信息为王,拓宽领域打好支撑仗。未来战争离不开强大的信息支撑,应加快体系融合夺取数据优势。首先,加快认知攻防作战理论库、数据库、人才库、案例库、战法库建设,动态收集更新敌认知攻防作战能力建设现状,为认知攻防作战提供全方位支撑。其次,加快打造融媒体传播矩阵,健全完善自有平台体系,抓紧推进网络平台投棋布子,注重体系融合、协作联动,尽快打通信息互联互通“壁垒”,实现认知融通共享、综合致效。再次,加快推进信息与认知域作战耦合联动,大力发展神经网络系统、人工智能应用、认知决策心理攻防等核心技术,挖掘分析跨域与异类认知信息,健全认知手段信息融合体系,为打赢未来战争提供“千里眼”“顺风耳”。

认知作战协同为要,多维发力打好整体仗。未来战争,是在陆、海、空、天、网络、电磁等领域实施的联合作战,应坚持体系思维,强化协同意识,提高认知域作战与其他军事行动的兼容性协调性。比如,可以融合人力情报、地理情报和开源情报等,快速采集处理海量数据,去伪存真、精准高效地抢占认知空间,实现优势互补、全域覆盖形成认知优势。通过将分散多域部队进行联网,建立一支高度联动、集体行动、整体打击的全领域联合力量,实现“一体化威慑”效果。通过整合国家资源、加强战略传播,运用认知造势放大政治瓦解、经济制裁、外交攻势等效果,配合军事行动全维施压目标对象,力求不战而屈人之兵。

(作者单位:航天工程大学)

“认知域作战”纵横谈

锻造高素质专业化组训人才方阵

王云宪 申阳阳

一线论兵

高素质专业化组训人才,是确保军事训练质量效益的重要保证。当前,全面加强实战化军事训练,全面提高训练水平和打赢能力,对组训者的作战基础、指挥素养、组训能力和抓训动力都提出了新的更高要求,应着眼全面推进军事训练转型升级,大力锻造懂作战、会指挥、善组训、真抓训的组训人才方阵。

锻造精训的指挥员队伍。各级指挥员既是战时作战的指挥者,又是平时训练的组织者。不懂作战、不会指挥,打仗就会吃败仗;不懂作战、不会组训,就无法带出善于打仗的部队。二者相辅相成、不可或缺。一方面,指挥员应通过院校学习培训提升作战素养,通过网上指挥对抗锤炼指挥素养,通过演习演练实践打造带兵打仗素养。另一方面,要把组训能力纳入各级指挥员训练内容,严格落实按级组训任教制度,持续激发抓训动力、组训活力,不断强化指挥员训练筹划、训练组织和训练管理能力。

锻造战训一体的教练员队伍。院校教员、部队教练员,是组训人才队伍的中坚力量。懂作战、会教学是教员队伍的基本要求。要按照“名师必晓于实战”的要求,通过作战研究、跟队学习、部队代职、演训实践等途径,打牢教员作战理论基础,强化教员作战理论应

用,大力培养一批教战研战、为战育人的“名师”。要通过精准选调、重点培养、交叉任职等方式,加快推进教官制度落实,努力培养一批能教善战、梯次衔接的专职教官队伍。要通过常态化学习、专业化集训、制度化比武、实战化锤炼等方式加大基层部队教练员培养,着眼新技术新装备新战法强化教学法集训,着力锻造一批能打仗、善组训、懂管理的新型“四会”教练员。

锻造能导善训的导训员队伍。导训员能力素质直接影响演习演练质效。世界发达国家军队大型训练基地的导训人员,大都从有实战经验的优秀军官中选拔,他们不仅熟悉己方作战理论、条令条例,还精通主要作战对手的军事战略、编制装备和战法战术;不仅能够熟练掌握各种信息化训练手段,还具备较强的组织协调与导训控制能力。为此,要建强专职化导训队伍,完善交叉任职制度机制,激励经验丰富的优秀军官到训练基地担任导训人员。要培养兼职化导训人才,建立导训资格考核制度,选拔懂作战、精训练、善导训的专职教员和部队指战员作为兼职导训人员。要强化专业化导训培训,选派导训人员赴院校开展演习导训专业班次学习培训,依托各级各类训练活动进行专项训练,让导训人员在演训活动中练筹划练思维,在组织实施中练导控练裁评,在情况处置中练应变练技能,持续提升导、训、裁、评能力。

观点争鸣

从系统“涨落”看如何把握战机

毛炜豪 贾均强

战机,是指适合用兵作战的有利时机。战机的形成由作战双方的多种因素和条件决定,通常稍纵即逝。抓住并充分利用战机,可以最大限度发挥己方战斗力,同时可以有效抑制和破坏敌方战斗力的发挥。可以说,善于把握和利用战机是作战指导最重要的艺术之一。

那么,在瞬息万变的复杂战场上,该如何有效把握战机呢?这里我们引入一个耗散结构理论的概念——“涨落”。所谓“涨落”,是指对平衡位置的偏离。例如,一个物理、化学系统是由千千万万个分子组成的。通常测量出的物理量,如温度、压力、浓度、密度等,都只是反映出微观粒子在统计学意义上的宏观平均效应,但系统在每一时刻的微观物理量并不会精确地处于平均值,而是或多或少存在偏差或起伏。这种在平均值附近的起伏波动就是系统的“涨落”。虽然系统“涨落”只是一种微观物理现象,但如果从宏观视角来看,“涨落”现象普遍存在于自然界事物之中。如,海洋会随着地月相对位置的变化而发生潮汐涨落,人的生理机能会随着内分泌系统的调节而起伏不定,军队战斗力会随着心理、后勤、环境等条件的改变而发生动态变化,等等。

从系统“涨落”的角度看,战机就是

作战体系战斗力“涨落”的“波峰”或“波谷”。把握有利时机,就是准确找到敌人战争系统的“波谷”,此时果断发起进攻或反击,以己之“波峰”对敌之“波谷”,才能实现作战效益最大化。如长勺之战中,鲁国三万人对齐国三十万大军,等待齐军击鼓三次才发起进攻,一举获胜,原因在于“一鼓作气,再而衰,三而竭。彼竭我盈,故克之”。这说明,在敌众我寡的劣势条件下,只要选择合理的进攻时机,以“波峰”对“波谷”,依然有机会以少胜多、力克强敌。

长勺之战只是相对特殊的战例。现代战争中,实际情况更加复杂,需要综合分析研判,才能发现最佳战机。1967年6月5日,以色列空军战机几乎全部出动,对埃及、约旦、叙利亚的空军基地进行袭击。“六日战争”正式拉开帷幕。开战不到3个小时,以军已摧毁埃及约300架战机,令其丧失制空能力。以军实施空袭半小时后,其地面部队5个师大举进攻,先后占领了加沙地带、西奈半岛、戈兰高地等共计6.5万平方公里的土地。战后统计,以色列军队伤亡仅千人,埃及、叙利亚和约旦军队伤亡近2万人。

此战,以色列获胜的关键就在于“正确把握战机”。战前,以军经过长期细致的情报准备,掌握到以下情况:第一,每天7点45分,埃军雷达会关

机,操作人员交接班,飞机则结束巡逻,返回基地加油,出现一段较长的防卫空白期;第二,早晨8点钟前后,以军可以背对阳光发起攻击,且雾气消散,可视度高,对于准确轰炸和突防非常有利;第三,此时埃军飞行员正在上班途中,来不及作出反应。基于上述情况,以色列空军打破惯例,把首次突袭时间出人意料地选定在1967年6月5日这个周一的早晨。事实证明,一切都与以色列战前预料的一样,这确实是突袭的最佳时机。从系统“涨落”的角度看,阿拉伯国家军队总体实力较强,一旦完成平战转换,作战能力将迅速“上涨”,而以色列军队能力“上涨”的速度不如对方,相对而言将处于劣势。所以对于以军而言,最好的办法是“精选时机先发制人”,即在准备充分的情况下进攻毫无准备之敌,以己之“波峰”对敌之“波谷”。

需要注意的是,进攻时机与进攻方式相辅相成、密不可分。战前,以军作战部长魏茨曼就大胆设想,不能像以往一样把空军偏重于防御,而是投入全部战机发动突然空袭,以最小的代价,换得最大的战果。他指出:“以色列最好的防御,在开罗上空!如果进行空战,那你已经失败了,因为你应当把敌机消灭在地面上!”在这种作战思想的指导下,以军大胆出

击,并一举成功。如果以军首先使用地面装甲部队而非空军实施突袭,必然会遭到埃空军的顽强抗击。在没有掌握制空权的情况下,战争的结果将很难预料。这就意味着,正确判断敌人的“波谷”很重要,因为这决定着进攻的时机;但同样重要的是正确识别敌人从“波谷”向“波峰”转换的核心要素,因为这决定着进攻的方式。机械化战争时代,“谷峰”转换的核心要素是“制空权”;信息化战争时代,核心要素则是“制信息权”。此时“制空权”并非不重要,但“制空权”取决于“制信息权”。

彭德怀元帅说过:“战机是经常有的,即敌军弱点是经常存在的,就是不易发现和不易及时抓住。”指挥员要准确把握战机,不能囿于前人经验和惯性思维,如认为夜间或节假日敌人就肯定疏于防备,而要注重具体问题具体分析,搜集各类敌情信息,全面分析综合研判。必要时,还要通过欺敌、诱敌等手段,主动塑造战场态势,创造有利战机。总的来说,把握战机,就是要发现或塑造敌我作战体系“涨落”的“波谷”和“波峰”,认清“谷峰”转换的核心要素,而后选择正确的时机和进攻方式,形成以强击弱的有利态势,在实现作战目的的同时,最大限度提升作战效益。

不妨多储备些“先验知识”

张西成

挑灯看剑

一般认为,人们无论是想问题、搞研究,还是作决策、谋发展,都或多或少受到“先验知识”的影响与制约。何谓“先验知识”?主要指一个人从语言知识、文化知识、科学知识等那里获得的对客观世界的感悟与认知,并把它储存于大脑里,帮助人们理解和解释新的信息、新的知识。当这个人获取新的知识

时,大脑会自动调取已有的“先验知识”,若能从中找到相似或相关之处,则新的知识就被大脑接纳。否则,对新知识的理解失败,亦即人们常说的“听不懂”“看不懂”。

第四次中东战争期间,埃及军队用高压水枪冲击沙堤的事例,可谓家喻户晓。此次战役中,埃军遇到一个难题:为了保证大军能迅速通过运河沙堤,必须同时开掘60条7米宽的通道。然而,传统方案比如用炮击、飞机轰炸、推土机作业等,都无法解决问题。紧急时刻,一位

参谋提出用高压水枪冲击沙堤的办法,结果证明非常有效。原来,那位参谋曾参加过修筑阿斯旺水坝的工程,而在此项工程中,他见识过有人使用水枪来搬运土方,效果很好。显而易见,正是具有这方面的“先验知识”,这位参谋才有了“灵光一现”之策。

未来信息化智能化战争必然会涌现许多意想不到的新情况新问题,但打赢的要求又决不允许我们“想不到”“看不懂”“破不了”。因而,着眼未来战场各种可能,提前做好丰厚“先验知

识”的积累就非常重要。一位军事家说过:“如果你能连贯而又准确地讲清当今世界上100种高新技术兵器的技术性能及其近期局部战争中具体运用的实例,那么你在研究现代战争的战法时,肯定会游刃有余地冲出传统秩序,高人一等地提出新招。”事实告诉我们,对敌史战例和新知新会进行系统探析和全面研练,是产生制胜灵感的源泉,一旦你把“先验知识”储备得足够多,到了战场上就会有更多的从容和把握。

以全新思维研究“网链”问题

王军

前沿探索

代聚合的是火力与信息力,体现的是作战力量融合运用;智能化时代集聚的除了火力、信息力,还有智力与算力,体现的是作战效能聚优使用。

当前,“网链”的建设发展同军队整体发展进程同步,呈现出机械化、信息化并行发展并向智能化迈进的特定形态,即以自动化手段提高标准化流程的运行效率,并持续优化进而再造流程。首先,标准化源自机械化,是“网链”的基础。就如同工厂流水线一样,流程规范的标准化水平将从顶层设计决定“网链”运行效率的高低。其次,自动化体现信息化,是“网链”的要素。将人从简单重复工作中解放出来,聚焦于创造性工作,并提高标准化流程各个环节的精确性与时效性,是信息技术应用于“网链”的核心作用。再次,自适应面向智能化,是“网链”的趋势。随着智能化技术的发展运用,追求最优解决方案的自适应“网链”模式将逐步成为主流,并可能带来“逆标准化”的全新发展。

按战组链,厘定“网链”层级架构。按战组链,是“网链”架构的根本要求和主要任务。这意味着,链路架构体系应当且天然与战法体系“无缝”对接。对标基本战法、特定战法和具体打法,链路总体上也应区分为三级架构。

第一级为基本链路,是对链路一般构建方法的抽象和概括,具有普遍指导性和适用性。基本链路是作战体系内不同力量要素构建链路的作用模式,从作战行动流程角度剖解,“感知—指控—行动—评估”无疑是最通用的基本链路;从作战体系效能机理角度剖解,

则“资源聚合—决策控制—效能释放”也可作为构建链路的基本结构。第二级为特定链路,是特定作战编组针对不同战场环境、不同作战对象、不同作战任务时采取的链路构建模式,是基本链路所概括的链路运行基本规律在特定条件下的运用、细化和衍生。同轻装步兵部队在城市攻防作战中的特定战法不适于重型装甲部队阵地攻防作战一样,无论是情报链、指控链、打击链还是保障链,在特定场景之下必然具有不同的架构形式。第三级为具体链路,是特定链路的分解和具体化,是规范和承载各个作战步骤、各种作战行动的分支链路组织形态,是对作战流程规则的具体执行。如特战力量引导炮兵打击是一种具体链路,引导空军打击则是另一种具体链路,有预先授权和无预先授权时的链路又有区别。需要强调的是,特定链路和具体链路都属于实践应用范畴,不存在脱离技术条件、脱离作战对象、脱离特定环境、一成不变的链路结构,应根据作战需求动态调整,切忌僵化教条。

建用并进,破解“网链”效能梗阻。“网链”是随作战理论和作战技术发展而变化的,其效能发挥受到理解认知、训练水平等多重因素的深度影响。毋庸讳言,在当前发展阶段,即使是世界上技术最先进的军队,都不能奢望“网链”在流程规范、系统功能、硬件性能等各个方面都达到最理想的效果。但“不积跬步无以至千里”,任何事物的发展成熟都需要长期反复实践,只要方向正确,就应坚定不移。正如火药武器刚出现时,射程和射速均不及优良的军用弓箭,但随着数

百年的技术发展和战争实践的推动,火药武器最终成为冷兵器战争的终结者。

优化“网链”应当建用并进,从破解三个主要矛盾入手:首先,深化需求牵引,破解最优流程与现实技术手段局限之间的矛盾。从体系化联合作战的根本性需求入手,围绕构建跨作战域、跨军兵种、跨任务级的最简捷链路,加快推进一体化链路装备、通用化指控系统、标准化数据格式、智能化专业功能模块等建设发展,是产生制胜灵感的源泉,一旦你把“先验知识”储备得足够多,到了战场上就会有更多的从容和把握。

(作者单位:31677部队)